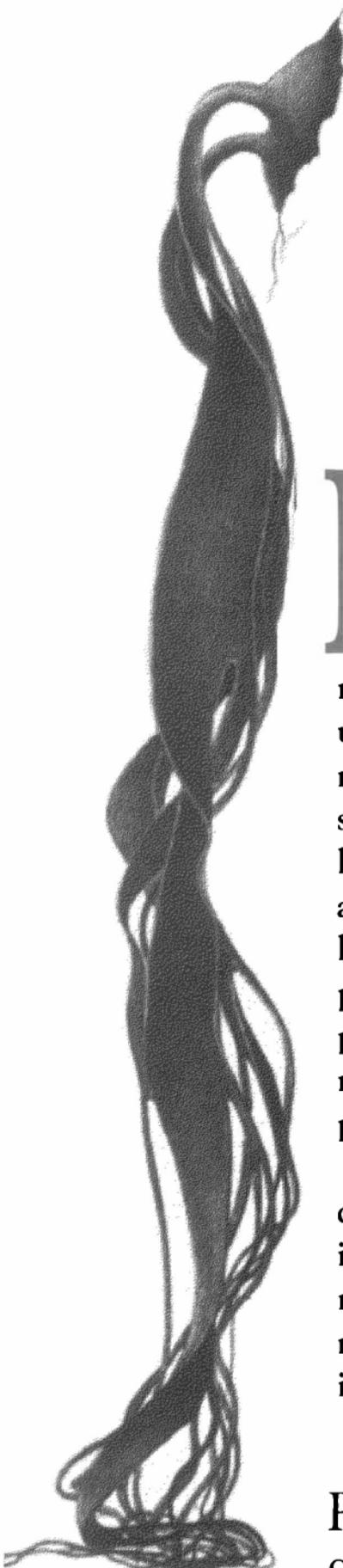


ALGAS:

COSMÉTICA Y SALUD



El uso de las algas con fines estéticos y terapéuticos tiene su origen en tiempos muy antiguos. El auge de la utilización de “productos naturales” ha llevado a sobrevalorar las propiedades de los vegetales en general y de las algas en particular. Por tal razón, las mismas gozan de un elevado prestigio, incluso cuando las propiedades reales son en gran medida superadas por las popularmente atribuidas.

De allí que surja la necesidad de abordar estudios interdisciplinarios y de naturaleza aplicada en lo referente a las algas de importancia económica.

PATRICIA M. ARENAS (*)

SILVINA L. GUAYTA (*)

El uso de algas con propósitos estéticos y terapéuticos ha estado ligado a la humanidad desde tiempos muy remotos, ocupando un lugar relevante en diversas culturas.

En América, varios grupos étnicos, entre los que se destacan los aztecas, los maya-quiché y en la Argentina los comechingones, emplearon los baños de vapor para cuya práctica utilizaban cámaras especiales semejantes a hornos en las que calentaban agua mediante piedras caldeadas al fuego. Estos baños denominados *temazcalli* eran frecuentes entre las mujeres durante el embarazo y el postparto. Lo que en el presente se promociona como *balneoterapia* se aparta de la práctica original descrita, puesto que consiste en baños de inmersión enriquecidos con algas.

En la actualidad, numerosos tratamientos utilizados tanto con fines cosméticos como medicinales, se basan en las bondades de las algas. Entre ellos la *talasoterapia*, empleada en Europa por centurias, consiste en el consumo de alimentos provenientes del mar así como inmersiones en agua de mar calentada (en la que eventualmente se introducen algas), fomentos con fangos marinos (*fangoterapia*) y baños de sol. Los tratamientos que utilizan exclusivamente algas como elemento terapéutico y cosmético, reciben el nombre de *algoterapia*.

Con el paso del tiempo la cosmética fue sufriendo

modificaciones de modo tal que, aun cuando determinadas etnias conservan el empleo de las algas como parte de una tradición, en el presente está altamente relacionada con razones que obedecen a la moda, la economía y el "marketing". En occidente, los tratamientos a base de algas gozan de amplia difusión y consenso entre un vasto sector de usuarios, aunque los mismos no siempre se encuentran respaldados por estudios científicos responsables que garanticen el efecto buscado. Es importante destacar que a aquellos productos que se promocionan, se les adjudica indistintamente propiedades cosméticas y medicinales, a pesar de que la diferencia que existe entre una cosa y otra está definida. Así, un *cosmético* es toda sustancia empleada externamente para embellecer y perfumar la piel y sus anexos, desprovisto de acción terapéutica curativa o preventiva, en tanto un *medicamento*, es un elemento o compuesto empleado en dosis adecuada para producir un

efecto curativo bien determinado.

En la última década ha surgido una nueva rama, la *cosmecéutica*, que se ubica entre la cosmetología y la farmacología. Se basa en la elaboración de cosméticos que al mismo tiempo poseen actividad terapéutica. En este grupo se incluyen los suplementos dietéticos suministrados por las cosmetólogas a sus clientes para ser ingeridos, con el fin de potenciar sus tratamientos, desdibujándose entonces el límite entre lo estético y lo curativo. A aquellas profesionales, en realidad, sólo les debería competir el cuidado de la piel en su aspecto externo.

Algas de uso frecuente en cosmética y salud

Muchas son las algas utilizadas con fines cosmetológicos y terapéuticos, pero las que con mayor frecuencia se emplean pertenecen a tres grupos: pardas, rojas y azules. Entre las pardas (*Phaeophyta*) se recurre a los géneros *Macrocystis*, *Lessonia*, *Laminaria* y *Fucus*.

Entre las rojas (*Rhodophyta*), los

Fig. 1. Detalle de un mapa costumbrista del siglo XVI de los lagos y Valle de México: pescadores recogen desde una canoa algas azules valiéndose de una fisga. (Tomado de Ortega, 1972.)



géneros *Gracilaria*, *Gelidium*, *Gigartina*, *Porphyra* y *Chondrus* son los más aprovechados.

Los géneros mencionados corresponden a algas marinas de grandes dimensiones, algunas de las cuales llegan a constituir verdaderos "bosques" sumergidos. En cambio, las algas azules (Cyanophyta) (Fig. 1) son generalmente microalgas que se desarrollan en ambientes de agua dulce, como es el caso de *Spirulina platensis*, de característico aspecto espiralado (Fig. 2).

En términos generales, las algas son usadas para combatir problemas relacionados con la obesidad, celulitis y trastornos circulatorios así como para favorecer la humectación de la piel. Su acción adelgazante se debe al elevado contenido en iodo que poseen las de origen marino, el que produce una aceleración del metabolismo, favoreciendo la eliminación de las grasas. Por otro lado, la propiedad hidratante se debe a los ficocoloides, fundamentalmente agar (obtenido a partir de determinadas algas rojas), ácido alginico y carragenanos, que favorecen la retención del agua en el organismo. Esta propiedad, unida a la de emoliente, ha llevado a que algunos centros de belleza (SPA) de fama mundial las utilicen para el tratamiento de arrugas.

Las algas en diferentes culturas

Aun cuando en los últimos veinte años se han producido avances notables en el conocimiento de las algas y se ha ampliado su campo de aplicación y justificado su empleo

correcto para casos específicos, los usos tradicionales permanecen vigentes en diferentes culturas. En la literatura existen registros de los usos populares de las algas por parte de diferentes etnias, algunos de los cuales se mencionan a continuación.

En América del Sur, los mapuches se valen de un alga roja del género *Porphyra* (Fig. 3) para combatir inflamaciones internas, gota y escrófula. *Durvillea antarctica* (Fig. 4), un alga parda, es usada como tónico, digestivo y cicatrizante de heridas y afecciones cutáneas. En América del Norte, diferentes grupos étnicos emplean *Fucus* (Fig. 5), otra alga parda, para combatir trastornos estomacales, o en forma de emplastos para inflamaciones o pies hinchados. En Europa, *Fucus* posee reputación en medicina popular como remedio contra la obesidad. Además, existen antiguas recetas caseras de productos elaborados sobre la base de uvas, azúcar y *Fucus*, fermentados para hacer vino, suministrándose a niños para paliar enfermedades de los huesos. Otras, combinaban también *Fucus* y *Laminaria* (Fig. 6) con diversos vegetales como cola de caballo, hiedra y pétalos de rosas o bien *Fucus* con cola de caballo y zumo de limón. Ya sea en loción o en crema, las mismas se empleaban para tratar diferentes afecciones dérmicas. En Asia algunos grupos étnicos recurren a *Porphyra* para curar quemaduras.

En lo que respecta a nuestro país, todavía persiste el uso de estipes (estructuras cilíndricas

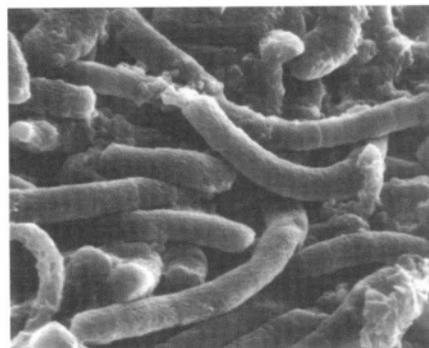


Fig. 2.
Aspecto general
de *Spirulina platensis*.

Fig. 3.
Especimen de *Porphyra columbina*.
(Tomado de Santelices, 1989.)



"El Medio Ambiente es un bien social,
cuidémoslo para un futuro mejor"

U.P.C.N. Seccional Provincia de Bs. As.
Calle 13 y 50 C.P. 1900 - Tels. 25-7192/8925/8705 int. 115 - e-mail: U.P.C.N.@netverk.com.ar





Fig. 4.
Durvillea antarctica.
(Tomado de
Santelices, 1989.)

Fig. 5.
Aspecto general de *Fucus vesiculosus*.
(Tomado de Font Quer, 1993.)



equivalentes a tallos) del alga parda *Laminaria*, para dilatar el cuello del útero de embarazadas. Éstos poseen la propiedad de aumentar varias veces su volumen al ponerse en contacto con las mucosas. En la actualidad esta práctica ha caído casi en desuso.

Panorama actual en la Argentina

El uso inapropiado de los vegetales obedece en parte a que, por su condición de producto natural, se los supone inocuos. Por otro lado, tampoco existe una legislación que establezca los límites precisos para el empleo de este tipo de productos como elementos cosméticos o terapéuticos.

A partir de la década del '70, el auge de la *fitoterapia* -tratamientos a base de vegetales- acompañado frecuentemente de información sin fundamento científico, ha contribuido a sobredimensionar las propiedades reales de las plantas en general y de las algas en particular.

Actualmente, en la Argentina, se comercializan numerosos productos cosméticos cuyas etiquetas declaran su contenido en algas, omitiendo el nombre científico que las identifique así como la proporción en la que se presentan. De cualquier manera, el empleo de las algas como elemento terapéutico está poco difundido en nuestra población. Por ejemplo, en la *Farmacopea Nacional Argentina* (6a. ed.), sólo se hace referencia a *Laminaria* y al agar. Sin embargo, esta situación está



Fig. 6.
Ejemplar de *Laminaria cloustoni*.
(Tomado de Font Quer, 1993.)

cambiando, debido al establecimiento en nuestro medio de corrientes inmigratorias orientales, que propagan sus patrones culturales, entre los cuales el uso de algas para diversos propósitos ocupa un lugar importante.

La situación planteada señala la necesidad de establecer un nexo real entre el investigador botánico y la comunidad, encarando y profundizando los estudios de las algas comprometidas en el comercio y la industria. De esa manera se podrá brindar a los organismos especializados, la información necesaria para establecer un control de los productos, promoviendo, consecuentemente, un mejoramiento de la calidad de vida.

Bibliografía consultada

- Arasaki, S. and T. Arasaki.** 1983. *Vegetables from the sea.* Japan Publications, Inc.
- Ferrario, M. y E. Sar** (eds.). 1996. *Macroalgas de interés económico. Cultivo, manejo, industrialización.* Ed. Univ. Nac. de La Plata.
- Font Quer, P.** 1993. *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado.* Tomo 1, ed. Labor, Barcelona.
- Ortega, M.** 1972. Estudio de las algas comestibles del Valle de México. *Rev. lat-amer. Microbiol.* 14: 85-97.
- Pardal, R.** 1937. *Medicina aborígen americana.* Humanior Secc. C, 3, Buenos Aires.
- Santelices, B.** 1989. *Algas marinas de Chile. Distribución. Ecología. Utilización. Diversidad.* Universidad Católica de Chile.
- Wilhelm de Mosbach, E.** 1986. *Botánica indígena de Chile.* Ed. Andrés Bello, Santiago de Chile.

Agradecimientos. Las autoras desean expresar su agradecimiento a la Srta. Paola Vargas Contreras, por su participación en la búsqueda de información y a los Dres. Sebastián A. Guarrera, Alicia R. Cortella y Ricardo Echenique, por la lectura crítica del manuscrito.

*Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo.